

**SECRET**

$$J1 = \overline{Q2}$$

$$K1 = Q2$$

$$J2 = Q1$$

$$K2 = \overline{Q1}$$

$$J3 = T \cdot \overline{Q3} \cdot Q5 \cdot R4$$

$$K3 = Q3 \cdot Q5 \cdot R4$$

$$J4 = Q3 \cdot R4$$

$$K4 = \overline{Q3} \cdot R4$$

$$J5 = (Q4 \cdot R4) + (T \cdot \overline{Q3} \cdot \overline{Q5} \cdot R4)$$

$$K5 = \overline{Q4} \cdot R4$$

$$J6 = T \cdot \overline{Q7} \cdot A$$

$$K6 = (Q7 \cdot A) + (T \cdot A)$$

$$J7 = Q6 \cdot A$$

$$K7 = \overline{Q6} \cdot \overline{Q8} \cdot A$$

$$J8 = Q7 \cdot \overline{Q6} \cdot A$$

$$K8 = \overline{T} \cdot A$$

$$J9 = \text{DECISION BAUD PULSE}$$

$$K9 = R4$$

$$J10 = Q9 \cdot R4$$

$$K10 = \overline{Q9} \cdot R4$$

$$J11 = (\text{START SIGNAL}) \cdot R4 \cdot \overline{Q8}$$

$$K11 = \text{DECISION STOP PULSE} + \overline{T} (800 \text{ PPS CP})$$

$$A = (R4 \cdot \overline{Q11}) + (R4 \cdot Q3 \cdot \overline{Q4} \cdot Q5 \cdot \overline{Q6}) + (R4 \cdot Q3 \cdot \overline{Q4} \cdot Q5 \cdot \overline{Q8})$$

$$\text{READOUT SIGNAL} = (R2 \cdot Q6 \cdot Q8) + (R2 \cdot Q3 \cdot \overline{Q4} \cdot Q5 \cdot Q8)$$

$$R1 = Q1 \cdot Q2$$

$$R2 = \overline{Q1} \cdot Q2$$

$$R3 = \overline{Q1} \cdot \overline{Q2}$$

$$R4 = Q1 \cdot \overline{Q2}$$

$$\text{ONE} = (Q5 \cdot \overline{Q6} \cdot Q8) + (\overline{Q5} \cdot \overline{Q8}) + (Q10)$$

$$\text{ZERO} = \overline{\text{ONE}}$$

$$\text{BUFFER 1} = (\text{ONE} \cdot R1 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ONE} \cdot R1 \cdot Q6 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 2} = (\text{ONE} \cdot R2 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ONE} \cdot R2 \cdot Q6 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 3} = (\text{ONE} \cdot R3 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ONE} \cdot R3 \cdot Q11 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 4} = (\text{ONE} \cdot R4 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ONE} \cdot R4 \cdot Q6 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 5} = (\text{ZERO} \cdot R1 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ZERO} \cdot R1 \cdot Q6 \cdot T)$$

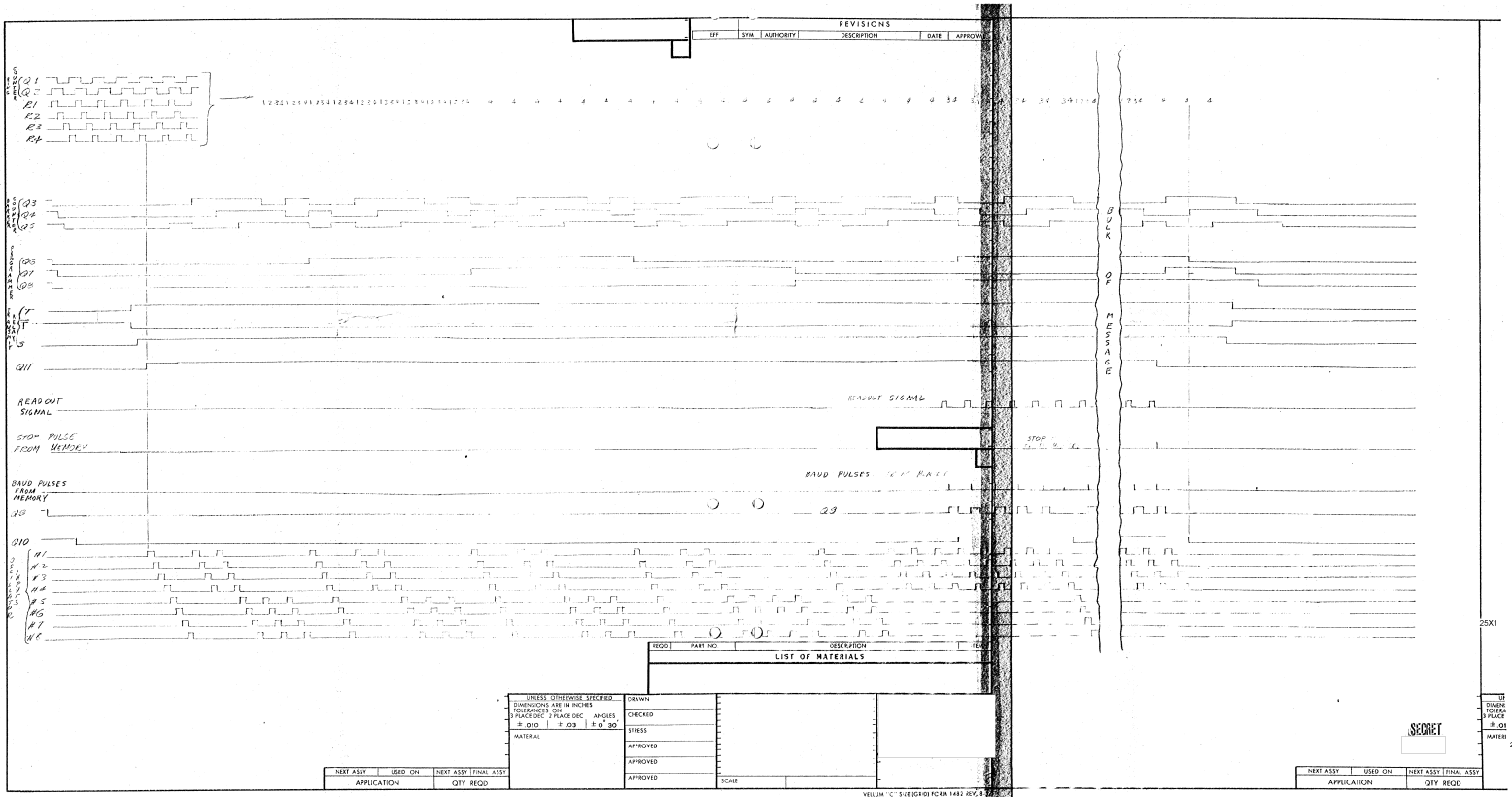
$$\text{BUFFER 6} = (\text{ZERO} \cdot R2 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ZERO} \cdot R2 \cdot Q6 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 7} = (\text{ZERO} \cdot R3 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ZERO} \cdot R3 \cdot Q6 \cdot T)$$

$$\text{BUFFER 8} = (\text{ZERO} \cdot R4 \cdot Q11 \cdot T) + (\text{ZERO} \cdot R4 \cdot Q6 \cdot T)$$

**SECRET**







LOG#	PART NO	DESCRIPTION	ITEM
LIST OF MATERIALS			
UNCLASSIFIED			
DATE 15 APRIL 1958	LAYOUT RD103 TASK 8		X324159
CKED			
SS			
ROVED			
ROVED			
ROVED	SCALE NONE		

PR 16 1968 L

Core Dimensions NOT INCLUDING ANTENNA MOUNTS 15' X 13' X 5 1/2' STAT

TAT

LAYOUT  
RD103 TASK 8

X324159